



한국어판 다낭성 난소 증후군 삶의 질 측정도구의 타당도와 신뢰도

오주혜¹ · 김주희²

단국대학교 보건과학대학 간호학과¹, 경희대학교 간호과학대학²

Validity and Reliability of a Korean version of Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire

Oh, Juhyae¹ · Kim, Ju Hee²

¹Department of Nursing, College of Health Science, Dankook University, Cheonan

²College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Purpose: Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (PCOSQ) was developed to measure health-related quality of life of women who had polycystic ovary syndrome. The purpose of this study was to exam reliability and validity of the Korean version of PCOSQ. **Methods:** A sample of 101 women who had polycystic ovarian syndrome was recruited from outpatient gynecology clinics. Factor analysis was carried out to verify the composition of dimensions of the Korean version of PCOSQ. Concurrent validity was examined by assessing the correlation between the PCOSQ and health related quality of life, and convergent validity was evaluated by testing correlation between PCOSQ and depression. Reliability was assessed using Cronbach's α . **Results:** The content validity was satisfactory (CVI=0.85). Factor analysis identified 5 factors, and factor loadings of the PCOSQ ranged from .48 to .90. Correlation was found between the PCOSQ and health related quality of life (Physical component score: $r=.33, p=.001$; Mental component score: $r=.44, p<.001$) and between the PCOSQ and depression ($r=-.36, p<.001$). The Cronbach's α of the PCOSQ was .93, indicating reliable reliability. **Conclusion:** These results demonstrate that the Korean version of PCOSQ is a reliable and valid instrument for evaluating Korean-speaking women with polycystic ovarian syndrome.

Key Words: Polycystic ovary syndrome, Health related quality of life, Reliability, Validity

서 론

1. 연구의 필요성

다낭성 난소 증후군(Polycystic Ovary Syndrome, PCOS)은 만성 무배란, 고안드로겐혈증(Hyperandrogenism), 인슐린 저항성, 대사 증후군이 특징인 가임기 여성의 가장 흔한

생식 내분비계 질환이다[1,2]. 진단적 기준에 따라 다르기는 하지만, 다낭성 난소 증후군의 빈도는 전 세계적으로 약 6~10%로 보고되고 있으며[1], 최근에는 불임과 관련된 질병이 과거보다 명확해지고, 월경과 관련한 불편감에 적극적으로 대처하기 시작하면서 환자가 증가하는 경향을 보이고 있다. 국내 국민건강 보험공단의 통계에서도 다낭성 난소 증후군 환자가 2006년 12,201명에서 2012년에 23,486명으로 두

주요어: 다낭성 난소 증후군, 건강 관련 삶의 질, 신뢰도, 타당도

Corresponding author: Kim, Ju Hee

College of Nursing Science, Kyung Hee University, 26 Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea.
Tel: +82-2-961-046, Fax: +82-2-961-9398, E-mail: juheekim@khu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 오주혜의 석사학위논문 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Dankook University.

Received: Jul 17, 2014 / Revised: Nov 21, 2014 / Accepted: Nov 30, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

배 가까이 증가하는 경향을 보이고 있다[3].

다낭성 난소 증후군은 생애 전반에 걸쳐 고혈압, 고지혈증, 관상동맥 질환과 같은 심혈관 질환과 2형 당뇨병(Diabetes mellitus type 2), 비만과 대사증후군 발생의 위험 인자로 작용할 뿐만 아니라, 무배란이 지속됨에 따라 자궁 내막의 두께가 두꺼워져 자궁내막 증식증이나 자궁 내막암의 위험인자로 보고되고 있다[2,4-6]. 또한 다낭성 난소 증후군은 배란 장애로 인한 불임을 야기하기도 하며, 배란되는 난자의 질을 저하시키고, 임신 중 태반 형성에도 악영향을 미쳐 조기 유산과 습관성 유산율을 높이고[7], 임신 중 합병증을 흔하게 유발하기도 한다[8]. 그 외에도 다낭성 난소 증후군 여성은 비만, 불규칙하고 다양한 양상의 월경과 월경통, 불임, 체모의 증가 등 신체적으로 나타나는 질병의 특성에 따라 정상 여성보다 우울, 불안, 신체상에 대한 불만족, 낮은 성 만족도와 자존감, 삶의 질 저하 등 심리 정서적 어려움도 경험하는 것으로 보고되고 있다[9-11]. 이와 같이 다낭성 난소 증후군은 장기적으로 본인이 증상을 조절하고 지속적으로 관리해야 한다는 점에서 볼 때, 다른 만성 질환자들처럼 전반적인 삶의 질을 향상시킬 수 있는 포괄적이고 그들의 눈높이에 맞는 의료접근이 필요하다. 또한, 다낭성 난소 증후군 여성의 삶의 질 증진을 위한 효과적인 중재의 개발과 함께 그들의 요구를 정확하게 파악하고 판단할 수 있는 적절한 측정도구가 필요하다.

건강 관련 삶의 질은 개인의 경험, 믿음, 기대 및 인지에 의해 영향을 받는 신체적, 정서적 및 사회적 건강으로[12], 의료 기술의 발전으로 생존율이 높아지고, 질병의 임상적 특성과 관련한 삶의 질의 중요성이 강조되면서 불임[13], 관상동맥 질환[14], 대장암[15], 뇌졸중[16] 등의 많은 질병군의 연구에서 질병 특이적 건강 관련 삶의 질 도구가 활발하게 사용되고 있다. 이러한 건강 관련 삶의 질을 측정하는 대표적인 도구로는 WHO에서 제시한 WHOQOL[17]과 질병이 환자의 삶에 미치는 영향을 객관적으로 평가하는 방법인 Short Forms-36[12] 등이 있다. 하지만, 일반적인 삶의 질 측정도구들은 대부분 질병을 갖고 있는 환자가 아닌 일반인을 대상으로 만들어진 도구들이라, 질병으로 인해 나타나는 독특한 특성들에 대한 질문을 포함하고 있지 않아 해당 질병이 삶에 질에 미치는 효과를 정확히 측정하는데 민감성이 떨어진다[13]. 예를 들어, 다낭성 난소 증후군에서 나타나는 불임이나 외모 변화는 삶의 만족에 있어 큰 영향을 미치는 요인임에도 불구하고 일반적인 건강 관련 삶의 질 측정도구로 측정하였을 때에는 이와 같은 내용을 측정하는 문항이 없어 간과되기 쉽다. 따라서 다낭성 난소 증후군 여성의 요구를 정확하게 반영하여 간호

중재를 세우기 위해서는 일반적인 건강 삶의 질 정도를 파악보다는 다낭성 난소 증후군 여성이 겪는 질병 특이적인 삶의 질을 구체적으로 이해하는 것이 우선되어야 한다.

Cronin 등 [18]은 다낭성 난소 증후군 여성이 겪는 임상 증상을 토대로 다낭성 난소 증후군이 삶에 어느 정도 영향을 미치는지를 측정하는 도구인 Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (PCOSQ)를 개발하였다. 이 도구는 정서(Emotions), 체모(Body hair), 체중(Weight), 불임 문제(Infertility problems), 월경 문제(Menstrual problems)의 다섯 가지 하위요인을 가진 26문항의 도구로서[18], 다낭성 난소 증후군 환자에게 나타나는 대표적인 신체적, 사회 심리적 증상 등을 포함하고 있어, 임상적으로 의미 있는 측정도구이며 환자의 증상 사정과 평가에 타당한 도구로 인정받고 있다[10,19, 20]. Coffey 등[10]은 다낭성 난소 증후군 여성과 일반 여성의 삶의 질을 비교하여, 다낭성 난소 증후군 여성이 심각한 질병을 가진 여성만큼이나 낮은 삶의 질을 나타내는 것을 확인함으로써, 다낭성 난소 증후군 삶의 질 측정도구가 타당하고 신뢰할 수 있는 도구임을 증명하였으며, Guyatt 등[19]은 인슐린 증감제를 투약한 후, 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질을 측정하여 임상 증상 개선 평가와 도구의 타당도를 검증한 바 있다.

이에 본 연구는 Cronin 등[18]이 개발한 다낭성 난소 증후군 여성의 건강 관련 삶의 질 측정도구를 한국의 사회문화적 배경에 맞게 적용할 수 있도록 한국어로 번역하고 도구의 신뢰도 및 타당도를 검증하고자 한다. 향후 본 연구결과는 다낭성 난소 증후군 여성을 위한 간호중재 방안의 기초자료로 활용될 것이며, 나아가 다낭성 난소 증후군 여성의 건강관리 체계의 기반을 마련함으로써 다낭성 난소 증후군 환자의 삶의 질 향상에 기여하고자 한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 Cronin 등[18]의 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구를 한국어로 번역 및 수정하여, 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 국내의 다낭성 난소 증후군 여성을 표적 모집단으로 하고, 충남 C시에 소재한 H산부인과, A시에 소재한 M산

부인과, 경기도 S시에 소재한 S산부인과, 그리고 서울시에 소재한 M산부인과에서 치료를 받고 있는 다낭성 난소 증후군 여성을 근접 모집단으로 하였다. 구체적 선정기준은 첫째, 산부인과 전문의에 의해 다낭성 난소 증후군으로 진단 받은 여성, 둘째, 18~45세인 가입기 여성, 셋째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 여성이다. 연구대상자 제외기준은 첫째, 갑상선 항진증, 고프로락틴혈증과 같이 다른 질환으로 기인한 월경 장애, 다모증 등을 경험하는 여성, 둘째, 삶의 질에 상당한 영향을 미칠 수 있는 다낭성 난소 증후군 이외의 다른 질환이나 정신 질환이 있는 여성이다.

표집방법은 자료수집의 용이성을 고려하여 편의표출 하였으며, 자료수집은 본 연구의 선정기준에 해당하고 연구에 참여하기를 동의한 103명을 대상으로 하였다. 이 중 불성실한 응답으로 2명이 탈락하여 최종적으로 101명의 설문지가 본 연구의 분석대상이 되었다. 본 연구에서 사용되는 분석방법은 상관분석과 요인분석이 모두 사용되기 때문에 두 가지 경우를 모두 고려하여 표본수가 적절한지 확인하였다. 상관 분석을 위한 표본 크기는 G*Power 3.1 프로그램을 사용하여 유의수준(α) .05, 검정력(1- β) 90%, 효과 크기 .30으로 계산하였을 때, 88명이 산출되었고, 요인분석을 위한 표본크기는 요인수의 20배 이상으로 할 것을 권장한다는 근거에 따라[21], 본 연구에서 사용된 도구의 요인 수는 5개였기 때문에 필요한 표본 크기는 100명 이상으로 산출되었다. 상관분석과 요인분석을 위한 표본크기를 근거로 할 때, 본 연구에서 참여한 대상자 수 101명은 연구 분석을 위해 적절한 표본수라 할 수 있다.

3. 연구도구

1) 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질

본 연구에서는 삶의 질을 측정하기 위하여 Cronin 등[18]이 개발한 다낭성 난소 증후군 여성의 삶의 질 측정도구(PCOSQ)를 개발 저자의 허가를 취득한 후 번역-역번역 과정을 거쳐 전문가에게 내용 타당도를 확립한 후 사용하였다. 이 도구는 개발 당시 정서적 영역 8문항, 다모증 관련 5문항, 체중 관련 5문항, 불임 관련 4문항, 월경 장애 관련 4문항의 5가지 하위요인으로 구성된 총 26문항의 자가 보고식 질문지이다. 1점 “항상 그렇다/매우 심각하다”를 포함하여 7점 “전혀 그렇지 않다/전혀 문제가 되지 않는다”의 7점 척도이며, 점수 범위는 26점에서 182점으로, 점수가 높을수록 다낭성 난소 증후군 관련 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 개발당시 Cronin 등[18]의 연구에서의 전체 문항 신뢰도는 Cronbach's α = .89였

으며, 본 연구에서 Cronbach's α = .93이었다.

2) 일반적 삶의 질

본 연구에서는 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 도구(PCOSQ)의 준거 타당도를 확립하기 위하여 일반적 삶의 질 도구와의 상관관계를 비교하였다. 일반적 삶의 질 도구는 Ware와 Sherbourne [12]이 개발한 건강 관련 삶의 질 측정도구인 Short Form 36 (SF-36)의 한국어 버전 SF-36을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 신체적 기능, 신체적 문제로 초래되는 역할 제한, 신체적 통증, 건강에 대한 전반적 지각, 신체적 건강, 사회적 기능, 정서적 문제로 인한 역할 제한 및 정신 건강의 8가지 하위요인으로 구성된 총 36문항의 자가 보고식 질문지이다. 각 항목은 점수화할 수 있으며 각 하위 요인이 0~100점으로 환산된다. 점수가 높을수록 건강 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's α = .93이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α = .79로 측정되었다.

3) 우울

본 연구에서는 우울을 측정하기 위해 Beck 등[22]의 BDI-II (Beck Depression Inventory-II)를 사용하였다. BDI는 현재까지 우울 증상을 탐지하는 가장 널리 사용되는 도구로서, 기존의 도구는 9가지 우울증 증상 중 6가지만 충족시키다는 것이 지적되어 1996년 BDI-II로 개정되었다. 본 연구에서는 공식적인 BDI-II 한국어 번역본을 구매하여 사용하였으며, 이 도구는 우울의 인지적, 정서적, 신체적, 그리고 동기 및 행동적 증상들을 측정하는 자기보고식 질문지로 총 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 정도에 따라 0점에서 3점까지의 4점 Likert 척도로 측정되며, 점수의 범위는 0점에서 63점으로 점수가 높을수록 우울 증상이 심한 것을 의미한다. 특히, 총점 21점 이상인 경우 임상적으로 중등도 이상의 우울이 있음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α = .91이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α = .89로 측정되었다.

4. 자료수집

1) 연구의 윤리성 확보

본 연구는 대상자의 윤리적 측면을 고려하기 위해 D대학병원의 연구 윤리 위원회의 승인(DKUH 2014-03-006-002)을 받은 후 시행하였다. 자료수집은 연구자가 연구대상자에게 연구목적과 절차, 방법, 연구의 이점과 부작용, 보상과 익명성, 자율적인 의사 결정에 따라 연구에 참여와 중단이 가능함을

설명 한 후에 동의서에 자필 서명 한 후 질문에 응답하도록 하였다. 피험자 동의서에는 연구대상자가 연구자로부터 설명들은 내용인 연구자 소개, 연구목적과 방법 연구의 이점과 부작용, 비밀보장, 연구참여 철회 절차 등을 명기하였다.

2) 도구 번역 및 내용 타당도 검증

다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 도구(PCOSQ)의 개발자인 Cronin과 Guyatt의 승인을 받은 후, 한국어와 영어의 이중 언어가 가능한 간호학 전공자 2인이 영문 설문지를 한국어로 번역하였다. 이를 표현과 어휘의 선택, 번역의 명확성 혹은 문화적 차이로 수정이 필요한 문항이 있는지 등을 간호학 교수 3인이 원본과 대조 검토하는 과정을 거쳤다. 번역된 도구를 검토하는 과정에서 'Self-conscious'를 '자각'으로 해석하였으나 '자기인식'이 더 쉽게 이해가 가능할 것으로 여겨져 수정하였고, '월경통'은 '생리통'으로, 의미가 모호할 수 있는 '늦은 월경주기'의 경우 문항과 함께 '월경 주기가 한 달 이상으로 길어짐'이라는 부연 설명을 덧붙였다.

이렇게 번역된 한국어판 설문지를 영어가 모국어이면서 한국어가 가능하고 간호학을 전공한 Korean American 1인에게 영어로 역번역을 의뢰하였다. 역번역된 도구는 연구자와 번역자가 영문 원 도구와 비교하며 각 문항들의 의미가 달라지지 않았는지 확인하여 최종 번역본을 완성하였다. 번역된 설문지는 전문가 5인(산부인과전문의 1인, 간호학 교수 3인, 산부인과 임상 20년 경력의 간호사 1인)에게 세부 내용을 점검받아 내용 타당도를 수립하였다(CVI=.85). 내용 타당도를 수립하는 과정에서 원 도구의 문항을 빼거나 더하지 않았으며, 문항의 내용을 바꾸는 등의 설문지 수정은 없었다.

3) 예비조사

도구의 수정·보완을 위해 미혼여성, 기혼이나 아이가 없는 여성, 기혼이며 아이가 있는 여성 3인을 대상으로 예비조사를 진행하였다. 설문지 내용의 명확성, 이해의 용이성, 설문지 형태의 적절성, 응답하는데 소요되는 시간 등에 대한 사전 조사를 통해 설문지의 내용을 이해하고 작성하는데 문제가 없으며 대체적으로 적당하다는 것으로 의견이 수렴되었다. 7점의 Likert 척도로 이루어진 설문지의 중간 부분에 해당하는 '보통', '조금', '약간'이라는 단어의 의미가 서로 비슷하거나 모호하게 느껴진다는 지적이 있기도 하였으나, 설문지 형식을 보면 누구나 좌·우 양 극단을 기준으로, 해당하는 정도에 체크할 수 있을 것이라는 의견들에 따라 설문지 척도의 단어나 형식을 수정하지는 않았다.

4) 본 조사

본 연구의 자료수집기간은 2014년 4월 9일부터 5월 24일까지이며, 현재 다낭성 난소 증후군으로 진단받고 진료 및 치료중인 대상자에게 연구 설명문과 동의서를 설명 한 후, 서면으로 연구에 참여하기를 동의하는 여성에 한하여 연구를 진행하였다. 연구에 대한 설명문에는 연구자료는 연구목적 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것이며 무기명으로 처리되어 비밀이 보장됨을 기술하였다. 설문내용이 민감한 주제의 질문이므로, 설문조사는 별도로 마련된 비밀이 유지되는 공간에서 진행하였으며, 설문지 작성에는 약 10~15분정도의 시간이 소요되었다. 설문 완료 이후에는 감사의 선물로 소정의 사레품(핸드 크립)을 제공하였고, 연구 동의서는 모든 자료의 비밀보장이 유지되도록 따로 수거하였고, 모든 설문지에 환자의 이름이나 개인 정보는 기재하지 않았다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 21.0과 AMOS 21.0을 사용하여 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다. 타당도 검증을 위해 내용 타당도, 구성 타당도, 동시 타당도, 수렴 타당도를 확인하였다. 내용 타당도는 CVI(Content Validity Index)를 측정하였고, 구성 타당도를 확인하기 위해 탐색적 요인 분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 동시 타당도를 검증하기 위해 건강 관련 삶의 질을 측정하는 데에 널리 사용되고 있는 SF-36과의 상관관계를 Pearson's correlation을 사용하여 검증하였으며, 수렴 타당도는 삶의 질에 주요한 영향요인으로 확인된 우울과의 상관관계를 분석하였다. 신뢰도 검증은 도구의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's α 계수를 산출하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연령은 21세부터 43세까지 범위로 나타났으며 평균 30.8세였다. 평균 체질량 지수는 23.3이었고, 전체 대상자 중 비만(BMI \geq 25)인 여성은 31명(30.7%)이었다. 또한, 전체 대상자 중 임신 경험이 있는 여성은 35명(34.7%)이었고, 출산 경험이 있는 여성은 21명(20.8%)이었으며, 현재 임신을 소망하는 여성은 76명(75.2%)이었다.

Table 1. General Characteristics of Participants (N=101)

Variables	Categories	n (%)
Age (year)	< 30	37 (36.6)
	≥ 30	64 (63.4)
BMI	Normal (< 25)	70 (69.3)
	Obesity (≥ 25)	31 (30.7)
Education	< University	28 (37.7)
	≥ University	73 (72.3)
Religion	No	56 (55.4)
	Yes	45 (44.6)
Occupation	No	34 (33.7)
	Yes	67 (66.3)
Family monthly income (10,000 won)	< 200	55 (54.5)
	≥ 200	46 (45.5)
Marital status	Single	17 (16.8)
	Married	84 (83.2)
Gravida	0	66 (65.3)
	≥ 1	35 (34.7)
Parity	0	80 (79.2)
	≥ 1	21 (20.8)
Wish to have children	No	25 (24.8)
	Yes	76 (75.2)
Laser epilation	No	62 (61.4)
	Yes	39 (38.6)
Alopecia	No	83 (82.2)
	Yes	18 (17.8)
Acne	No	41 (40.6)
	Yes	60 (59.4)

BMI=body mass index.

2. 타당도

1) 내용 타당도(Content Validity)

한국어판 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구(PCOSQ)의 내용 타당도를 측정하기 위하여 Content Validity Index를 산출하였으며, 그 값은 .85였다.

2) 구성 타당도(Construct Validity)

(1) 탐색적 요인분석

한국어판 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구(PCOSQ)의 구성 타당도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인 분석을 실시하기 전 수집된 자료가 탐색적 요인 분석 가능여부를 확인하기 위하여 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 검정을 실시한 결과 .84였으며, 상관계

수 행렬이 요인분석에 적합한지를 알기위해 Bartlett의 구형성 검정결과 $\chi^2=2123.88$ ($p<.001$)으로 본 자료가 요인 분석에 적절한 자료임을 확인하였다. 요인 분석은 가능한 한 많은 부분을 설명하는 요인을 추출하기 위하여 주성분 분석(Principal Component Analysis)을 사용하였고 요인 회전 방식은 다요인 모형이 잠재하는 것으로 가정되므로 Varimax 직각회전을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다.

다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구 26문항을 요인 분석 한 결과, 고유값(Eigen value)이 1 이상인 요인이 5개 요인으로 추출되었으며, 각 문항별 요인 적재량을 분석한 결과 요인 적재량 범위는 .48~.90이었다(Table 2). 일반적으로, 요인 적재량의 최소 권장값은 .30이며, 그 값이 .40 이상일 경우 바람직한 것으로 간주된다[23]. 요인별로 살펴보았을 때 첫 번째 요인에는 10개 문항(2, 5, 6, 11, 13, 14, 17, 18, 23, 25)이 포함되며 ‘아이를 갖지 못할 수 있다는 두려움’ 문항의 요인 적재값이 .85로 가장 높았으며, 이와 같은 불임 관련 문항들과 더불어 ‘걱정’, ‘우울’, ‘자존감’과 같은 단어를 포함하는 정서 관련 문항들이 첫 번째 요인에 포함되었다. 두 번째 요인에는 6개 문항(4, 8, 10, 12, 22, 24)이 포함되며, ‘체중 관리의 어려움’ 문항의 요인 적재값이 .90으로 가장 높았고, 나머지 문항들도 체중과 관련한 문항이었다. 그러나 4번 ‘쉽게 피로해짐’ 문항이 나머지 문항들과의 관련성을 고려할 때 네 번째 요인에 더욱 적합할 것으로 판단되어 비록 두 번째 요인에서는 .53의 요인 적재량을 나타내고 네 번째 요인에서는 .48의 요인 적재량을 나타냈지만 네 번째 요인에 포함시키도록 하여 최종적으로 두 번째 요인은 5개 문항(8, 10, 12, 22, 24)만을 포함하도록 했다. 세 번째 요인에는 5개 문항(1, 9, 15, 16, 26)이 포함되며 ‘얼굴에 자라는 털’ 문항의 요인 적재값이 .88로 가장 높았고 나머지 문항들도 체모와 관련한 문항들이었다. 네 번째 요인에 해당하는 문항은 21번 ‘생리통’(.73), 7번 ‘두통’(.70), 19번 ‘복부팽만’(.63)으로 구성되어 있었으나, 앞서 언급한 바와 같이 두 번째 요인에 속하였던 4번 ‘쉽게 피로해짐’(.48)이 네 번째 요인에 포함되었다. 다섯 번째 요인은 두 문항(20, 8)으로 ‘늦은 월경주기’ 문항의 요인 적재값이 .84였으며 8번 문항은 ‘불규칙한 월경 주기’(.84)였다.

요인분석으로 총 설명 분산은 71.16%로 나타났으며, 첫 번째 요인은 37.37%, 두 번째 요인은 12.18%, 세 번째 요인은 10.57%, 네 번째 요인은 6.58%, 다섯 번째 요인은 4.47%의 설명 분산을 나타냈다. 각 요인에 포함되는 문항의 특성과 원도구 개발 당시 도구의 요인 범주, 선행연구들의 결과를 근거로 첫 번째 요인은 ‘정서 문제(emotions problems)’로, 두 번째

Table 2. Factors Analysis of Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire

(N=101)

Items	Factors					Communality
	1	2	3	4	5	
13. Felt afraid of not having children	.85	.17	-.04	-.08	.24	.82
25. Feel sad because of infertility	.83	.28	.03	-.06	.14	.78
18. Self-conscious having PCOS	.81	.05	.21	.07	.25	.77
17. Worried about having PCOS	.81	.08	.21	.11	.22	.76
6. Moody as a result of having PCOS	.77	.09	.21	.35	-.01	.77
5. Concerned with infertility problems	.75	.16	-.08	.02	.13	.61
11. Had low self-esteem having PCOS	.73	.36	.25	.04	.12	.74
2. Depressed having PCOS	.63	.03	.39	.21	-.03	.60
14. Felt frightened of getting cancer	.60	.06	.20	.10	.01	.41
23. Feel a lack of control over PCOS	.56	.41	.36	.04	.14	.63
10. Had trouble dealing with weight	.12	.90	.13	.07	.10	.86
12. Felt frustration trying to lose weight	.17	.88	.17	.04	-.00	.83
8. Concerned about being overweight	.14	.87	.08	.13	.08	.80
24. Difficulties staying at ideal weight	.24	.85	.13	-.01	.01	.79
22. Feel not sexy because of overweight	.09	.80	.19	.09	.02	.70
4. Easily tired	.19	.53	-.05	.48	.05	.55
15. Growth of visible hair on face	.21	.13	.88	.07	.07	.85
16. Embarrassment of excess body hair	.15	.10	.86	.05	.07	.78
1. Growth of visible hair on chin	.08	.14	.80	-.17	.05	.70
26. Growth of visible body hair	.17	.15	.78	.24	.06	.72
9. Growth of visible hair on upper lip	.17	.18	.78	.18	.16	.72
21. Menstrual cramps	.13	-.04	.02	.73	.02	.55
7. Headaches	.08	.15	.07	.70	.20	.56
19. Abdominal bloating	-.00	.11	.13	.63	-.05	.42
8. Irregular menstrual periods	.38	.08	.19	.08	.84	.90
20. Late menstrual period	.35	.09	.17	.11	.84	.88
Eigen Value	9.72	3.17	2.75	1.71	1.16	
% of Variance	37.37	12.18	10.57	6.58	4.47	
Cummulative %	37.37	49.55	60.11	66.69	71.16	

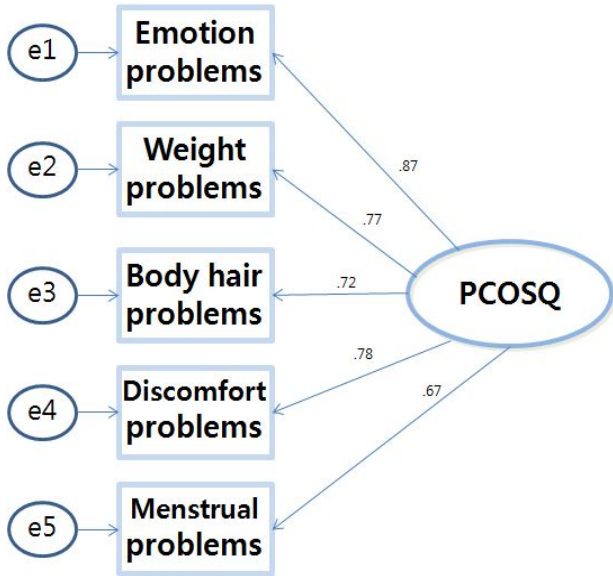
Extraction method: Principal component analysis; Rotation method: Varimax with Kaiser normalization.

요인은 ‘체중 문제(weight problems)’, 세 번째 요인은 ‘체모 문제(body hair problems)’, 네 번째 요인은 ‘불편감 문제(discomfort problems)’, 다섯 번째 요인은 ‘월경 문제(menstrual problems)’로 요인명을 부여하였다.

(2) 확인적 요인분석

본 연구에서는 구성 타당도 검증을 위하여 탐색적 요인분석을 사용한 결과, 5개의 하위 요인으로 분류되었으나, 개발당시 도구에서의 다섯 개의 요인에 포함되는 문항과는 차이가

있어 추가적으로 확인적 요인분석을 시행하였다. 다낭성 난소 증후군 삶의 질의 5개 하위요인(정서문제, 체중문제, 체모문제, 불편감 문제, 월경문제)과 각 요인에 지정된 문항들을 중심으로 구조방정식 모형을 구축하였으며(Figure 1), 그 결과 카이 제곱 값은 $\chi^2=182.76$ 로 통계적으로 유의하였으며($p < .001$),



PCOSQ=Polycystic ovarian syndrome questionnaire.

Figure 1. Confirmatory factor analysis for the polycystic ovary syndrome questionnaires.

하위범주별 기초 부합지수(GFI)는 .90, 수정부합지수(AGFI)는 .89, 표준부합지수(NFI)는 .92, 비교부합지수(CFI)는 .90, 모집단원소간 평균차이(RMSEA)는 .04 으로 전반적으로 받아들일 수 있는 수준이었다.

(3) 하위 요인 간 상관 관계 분석

본 연구에서는 구성 타당도 검증을 위하여 요인분석을 시행하였고, 요인분석 결과 5가지 하위 요인으로 나타났다. 각 하위 요인이 개념적으로 변별력이 있는지 확인하기 위해 상관분석을 시행하였다. 그 결과, 한국어판 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구의 하위 요인으로 분류된 5가지 요인의 상관계수가 전부 .60 미만으로 나타나 각 하위 요인이 이론적으로 중복되지 않음을 확인하였다.

3) 동시 타당도(Concurrent Validity)

한국어판 PCOSQ와 SF-36의 하위 요인과의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. PCOSQ의 상관 계수는 SF-36의 하위 8항목과 전부 유의한 상관관계가 있음이 확인되었고, 상관 계수는 SF-36의 신체적 요인 점수(PCS)와는 .33 ($p = .001$), 정신적 요인 점수(MCS)와는 .44 ($p < .001$) 로 나타났다.

4) 수렴 타당도(Convergent Validity)

본 연구에서는 한국어판 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의

Table 3. Correlations between PCOSQ and SF-36 Subscales

(N=101)

Variables	PCOSQ	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	PCS	MCS
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
PCOSQ	1	.28**	.40**	.24*	.40**	.22*	.40**	.44**	.37**	.33**	.44**
PF		1	.52**	.25*	.37**	.31**	.39**	.40**	.38**	.78**	.27**
RP			1	.19	.23*	.23*	.67**	.78**	.44**	.53**	.60**
BP				1	.39**	.27**	.38**	.23*	.23*	.66**	.21*
GH					1	.57**	.36**	.30**	.41**	.62**	.42**
VT						1	.32**	.29**	.58**	.36**	.64**
SF							1	.63**	.54**	.45**	.71**
RE								1	.46**	.33**	.78**
MH									1	.22*	.84**
PCS										1	.18
MCS											1

PCOSQ:Polycystic ovary syndrome questionnaire; PF:Physical function; RP:Role physical; BP:Bodily pain; GH:General health; VT:Vitality; SF:Social function; RE:Role emotional; MH:Mental health; PCS:Physical component score; MCS:Mental component score.

* $p < .05$; ** $p < .01$.

의 질 측정도구의 수렴 타당도를 확인하기 위해 선행연구에서 [24] 삶의 질과 유의한 관계가 있음이 알려진 우울과의 상관관계를 검증하였다. PCOSQ 전체 문항을 대상으로 Pearson's correlation을 시행한 결과 BDI와 통계적으로 유의한 부적 상관관계($r=-.36, p<.001$)가 나타났다(Table 4).

Table 4. Correlations between Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire and BDI-II (N=98)

PCOSQ	BDI-II	p
Polycystic ovary syndrome questionnaire	-.363	< .001
Emotions problems	-.304	.002
Weight problems	-.276	.006
Body hair problems	-.222	.028
Discomfort problems	-.316	.002
Menstrual problems	-.102	.316

BDI-II=Beck's depression inventory-II.

3. 신뢰도

구성타당도가 확인된 문항의 내적일관성을 검증한 결과, PCOSQ 전체 문항에 대한 Cronbach's α 값은 .93이었고 각 문항별 내적 일관성은 Table 5와 같이 나타났다.

논 의

본 연구는 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정도구가 우리나라 다낭성 난소 증후군 여성에게도 적절한지 검증하기 위해, 한국어판 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

본 연구에서는 구성 타당도 검증을 위하여 탐색적 요인분석을 사용한 결과, 원도구와 마찬가지로 5개의 하위 요인으로 분류되었으나, 개발당시 도구에서의 다섯 개의 요인에 포함되는 문항과는 차이가 있었다. 구체적으로 살펴보면, 체모 관련 영역과 체중 관련 영역에 포함되는 문항은 한국어판 PCOSQ와 개발 당시 PCOSQ의에서 전부 동일하였다. 하지만, 개발당시 월경 문제 영역(menstrual problems)에 포함되어 있던 7번 '두통', 19번 '복부팽만', 21번 '월경통' 문항과 개발당시 정서(emotions) 영역에 포함되어 있던 4번 '쉽게 피로해짐'은 한국어판 PCOSQ에서는 새로운 요인으로 적재되어 불편감 문제(discomfort problem)로 명명하였다. 또한, 본 연구의 월경문제(menstrual problem)는 개발당시 월경 관련 영역에 포함되어 있던 8번 문항과 개발당시 정서 영역에 포함되어 있

Table 5. Reliability of Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (N=101)

Item	M±SD	Cronbach's α if item deleted
1	5.88±1.499	.928
2	4.68±1.661	.925
3	3.33±1.929	.925
4	3.27±1.606	.927
5	2.72±1.834	.926
6	4.00±1.749	.923
7	4.59±1.674	.929
8	2.62±1.618	.926
9	5.17±1.761	.925
10	3.14±1.876	.925
11	4.31±1.799	.922
12	3.90±1.998	.925
13	3.08±1.963	.924
14	4.46±1.884	.927
15	5.51±1.683	.925
16	5.51±1.712	.926
17	3.51±1.753	.923
18	3.65±1.757	.924
19	4.31±1.502	.930
20	2.73±1.731	.926
21	3.63±1.695	.930
22	4.23±1.810	.926
23	4.09±1.656	.923
24	3.81±1.885	.925
25	3.31±1.843	.924
26	5.06±1.672	.925

던 20번 문항의 두 문항으로 구성되었으며, 개발당시 도구에서는 정서 영역(emotions)과 불임 영역(sterility)으로 따로 분류되었던 문항들이 본 연구에서는 한 가지 요인인 정서문제(emotional problem)로 적재되었다. 이러한 결과는, 영국에서 시행된 Jones 등[20]의 연구결과와는 유사하나, 도구 개발 당시[18]와 Guyatt 등[19]의 연구결과와는 차이를 나타낸다. 이렇게 개발당시의 불임 관련 문항과 정서 관련 문항들이 한 가지 요인으로 적재된 이유는 한국의 문화적인 요인이 작용하

였을 것으로 여겨진다. 즉, 아이를 갖지 못한다는 것은 어느 문화권에서나 정서적으로 어려운 문제일 것이나, 특히 결혼을 하면 대를 이어야 한다는 압박감이 강한 한국사회에서는 이러한 불임문제가 다른 문화권보다 정서에 더 부정적 영향을 끼칠 수 있기 때문에[25] 불임요인과 정서요인의 관계가 매우 밀착되어 같은 요인으로 적재되었을 것으로 여겨진다. 또한, 탐색적 요인 분석은 이론적 근거가 아닌 고유값에 의하여 요인을 추출하는 방법이기 때문에 수집된 표본의 특성에 따라 결과가 매우 다르게 나타나고[26], 인종별로도 다낭성 난소 증후군 여성의 임상 증상이 차이가 있으므로[24] 국외에서 시행된 연구와 본 연구의 결과에 차이가 나타나는 것은 이러한 문화적 요인이 작용했을 가능성이 있다.

본 연구에서 PCOSQ와 SF-36과의 동시 타당도는 통계적으로 유의하게 나타났으며, 이러한 결과는 선행연구결과와 일치한다[10,19,20,27]. PCOSQ의 하위 요인과 SF-36의 하위 요인 간의 상관관계를 살펴보면, 본 연구에서, PCOSQ의 정서문제(emotion problem)는 SF-36의 정서 부분을 반영하는 사회적 기능($r=.41, p<.001$), 정서적 역할($r=.41, p<.001$), 정신 건강($r=.40, p<.001$)과 비교적 높은 상관 관계를 나타내었다. Jones 등 [20]도 PCOSQ의 정서영역(emotions)과 SF-36의 정신건강($r=.62, p<.001$), 정서적 역할($r=.49, p<.001$)과 강한 상관관계를 보였다고 보고하였으며, Coffey 등 [10]은 PCOS의 전영역과 SF-36의 정신요소점수(mental component score)와 유의한 상관관계가 있다고 보고하였다. 또한, 본 연구에서 PCOSQ의 불편감 문제(discomfort problem)는 SF-36의 모든 하위 요인과 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내었고, 특히 신체 관련 하위 요인($r=.45, p<.001$)과 높은 상관 계수를 나타냈다. 이는 SF-36이 일반적인 건강 관련 삶의 질을 측정하는 도구로서 일반적인 통증이나, 신체적 증상들을 토대로 건강을 측정하고, PCOSQ도 불편감 문제 영역에 일반적인 통증과 불편감 관련 문항들이 포함되어 있어서 높은 상관을 나타낸 것으로 여겨진다. 하지만, PCOSQ의 하위 요인 중 월경문제(menstrual problem)는 SF-36과 통계적으로 거의 상관관계를 나타내지 않았다. 이러한 이유는, 월경 문제 영역에는 단 2문항만이 포함되어 있어 적은 문항수가 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내는데 약점으로 작용했을 수 있으며, 또한 월경 문제에 포함된 문항의 내용이 월경 주기와 관련된 문항으로 월경 주기가 불규칙하거나, 주기가 길어지는 등의 문제는 일반적 건강 관련 삶의 질과는 관련이 적었기 때문인 것으로 생각된다. 이것은 추후 반복연구를 통해 검증이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 PCOSQ와 우울의 수렴 타당도는 통계적으로 유의한 부적 상관관계($r=-.36, p<.001$)가 있음이 나타났다. 이러한 결과는 선행연구와 일치하는 소견이다[24]. 하위 요인별로는 정서 문제($r=-.30, p=.002$), 체중 문제($r=-.28, p=.006$), 체모 문제($r=-.22, p=.028$), 불편감 문제($r=-.32, p=.002$) 요인과는 통계적으로 유의한 부적 상관관계가 있었으나, 월경 문제의 경우는 우울과 유의한 상관관계가 나타나지 않았다($r=-.10, p=.316$). 이러한 이유는 동시 타당도 검증에서 PCOSQ가 SF-36과 상관관계가 없었던 것과 일관된 결과로, 불규칙한 월경주기나 길어진 월경주기 같은 문제가 병적 우울을 발생시킬 정도로 영향을 주지 않았기 때문인 것으로 생각된다.

본 연구에서는 Cronbach's α 값을 산출한 결과, 전체 문항에 대하여 .93로 높게 나타났고, 최종 도구의 각 하위 영역의 Cronbach's α 값이 .62~.94의 범위로 산출되어 내적 일관성에 대한 신뢰도를 확인하였다. 이러한 결과는 개발 당시의 신뢰도(Cronbach's $\alpha=.89$)보다 높으며[18], 인술린 증감제를 투약하고 그에 따른 다낭성 난소 증후군 건강 관련 삶의 질 측정 점수로 임상 증상 개선 평가와 도구의 타당도를 측정한 연구의 결과(Cronbach's α range=.54~.93)[19], 다낭성 난소 증후군 여성을 대상으로 영국에서 시행된 도구의 타당화 결과(Cronbach's α range=.74~.97)와도 유사하게 나타났다[10].

이상의 논의에서 볼 때, 한국어판 PCOSQ는 신뢰도와 타당도가 높은 도구임이 확인되었으며, 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 전국 4개의 도시에서 자료를 수집했다 하더라도, 편의표출한 표본이라 일반화에 신중을 기해야 한다. 둘째, 본 연구에서는 신뢰도 부분을 신뢰도의 동질성에 해당하는 내적 일관도만 측정하였는데, 추후 연구에서는 안정성과 동등성면도 고려하여야 할 것이다.

결론

본 연구는 다낭성 난소 증후군 여성을 위한 삶의 질 측정도구인 PCOSQ가 우리나라 다낭성 난소 증후군 여성에게도 적용할 수 있는지를 검증하기 위하여 시행되었다. Cronin 등 [18]에 의해 개발된 PCOSQ를 우리나라 실정에 맞게 번역하고 신뢰도와 타당도를 검증한 결과, 26문항과 5개의 하위 영역으로 구성된 한국어판 PCOSQ가 신뢰도와 타당도가 높은 도구임이 검증되었다.

본 연구를 통해 국내 다낭성 난소 증후군 환자에 대해 관심을 갖고 포괄적인 이해를 바탕으로 간호중재를 개발한다면,

다낭성 난소 증후군 여성의 삶의 질도 향상될 것으로 생각된다. 본 연구결과와 논의를 근거로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구를 통해 검증된 한국어판 다낭성 난소 증후군 삶의 질 측정도구를 사용하여 다낭성 난소 증후군 환자의 삶의 질에 어떠한 변수들이 영향을 미치는지 확인하는 연구가 필요하다.

둘째, 국외에서는 다낭성 난소 증후군 환자에 대한 연구가 활발하나, 국내에서는 의학적 임상 연구만으로 극히 제한적이다. 그러므로 한국의 다낭성 난소 증후군 환자가 질병을 어떻게 느끼며, 그들의 삶의 질이 어떠한가에 대한 탐색적이고 포괄적인 연구가 필요하다.

REFERENCES

1. March WA, Moore VM, Willson KJ, Phillips DI, Norman RJ, Davies MJ. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Human Reproduction*. 2010;25(2):544-551.
2. Teede H, Deeks A, Moran L. Polycystic ovary syndrome: A complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Medicine*. 2010;8:41.
3. Kim JD, Kang YK. 2012 Statistics of health insurance [Internet]. Seoul: National Health Insurance Corporation; 2012 [cite 2014 October 15]. Available from: <http://www.nhis.or.kr>
4. Pourteymour Fard Tabrizi F, Alipoor B, Mehrzad Sadaghiani M, Ostadrahimi A, Malek Mahdavi A. Metabolic syndrome and its characteristics among reproductive-aged women with polycystic ovary syndrome: A cross-sectional study in north-west Iran. *International Journal of Fertility and Sterility*. 2013; 6(4):244-249.
5. Haoula Z, Salman M, Atiomo W. Evaluating the association between endometrial cancer and polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*. 2012;27(5):1327-1331.
6. Gambineri A, Patton L, Altieri P, Pagotto U, Pizzi C, Manzoli L, et al. Polycystic ovary syndrome is a risk factor for type 2 diabetes: Results from a long-term prospective study. *Diabetes*. 2012;61(9):2369-2374.
7. Homburg R. Pregnancy complications in PCOS. *Best practice and research clinical endocrinology and metabolism*. 2006;20 (2):281-292.
8. Bjercke S, Dale PO, Tanbo T, Storeng R, Ertzeid G, Abyholm T. Impact of insulin resistance on pregnancy complications and outcome in women with polycystic ovary syndrome. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2002;54(2):94-98.
9. Li Y, Li Y, Yu Ng EH, Stener-Victorin E, Hou L, Wu T, et al. Polycystic ovary syndrome is associated with negatively variable impacts on domains of health-related quality of life: Evidence from a meta-analysis. *Fertility and sterility*. 2011;96(2): 452-458.
10. Coffey S, Bano G, Mason HD. Health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: A comparison with the general population using the Polycystic Ovary Syndrome Questionnaire (PCOSQ) and the Short Form-36(SF-36). *Gynecological Endocrinology*. 2006;22(2):80-86.
11. Deeks AA, Gibson-Helm ME, Teede HJ. Anxiety and depression in polycystic ovary syndrome: A comprehensive investigation. *Fertility and Sterility*. 2010;93(7):2421-2423.
12. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36): I. conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 1992;30(6):473-83.
13. Boivin J, Takefman J, Braverman A. The fertility quality of life (FertiQoL) tool: Development and general psychometric properties. *Fertility and sterility*. 2011;96(2):409-415.
14. McGirr M, Rukholm E, Salmoni A, O'sullivan P, Koren I. Perceived mood and exercise behaviors of cardiac rehabilitation program referrals. *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*. 1990;1(4):14-19.
15. Wang XS, Willians LA, Eng C, Mendoza TR, Shah NA, Kirken-doll KJ, et al. Validation and application of a module of the M. D. Anderson Symptom Inventory for measuring multiple symptoms in patients with gastrointestinal cancer (the MDASI_GI). *Cancer*. 2010;116(8):2053-2063.
16. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*. 1999;30(7):1362-1369.
17. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science Medicine*. 1995; 41(10):1403-1409.
18. Cronin L, Guyatt G, Griffith L, Wong E, Azziz R, Futterweit W, et al. Development of a health-related quality-of-life questionnaire (PCOSQ) for women with polycystic ovary syndrome (PCOS). *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 1998;83(6):1976-1987.
19. Guyatt G, Weaver B, Cronin L, Dooley JA, Azziz R. Health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome, a self-administered questionnaire, was validated. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2004;57(12):1279-1287.
20. Jones GL, Benes K, Clark TL, Denham R, Holder MG, Haynes TJ, et al. The Polycystic Ovary Syndrome Health-Related Quality of Life Questionnaire (PCOSQ): A validation. *Human Reproduction*. 2004;19(2):371-377.
21. Arrindel WA, van der Ende J. An empirical test of the utility of the observations-to-variables ratio in factor and components analysis. *Applied Psychological Measurement*. 1985;9 (2):165-178.

22. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. Beck Depression Inventory (BDI). Archives of General Psychiatry. 1961;4(6):561-571.
23. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences, 5th ed. New York, NY: Routledge; 1996.
24. Jones GL, Hall JM, Balen AH, Ledger WL. Health-related quality of life measurement in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review. Human Reproduction Update. 2008;14(1):15-25.
25. Chang SN, Mu PF. Infertile couples' experience of family stress while women are hospitalized for ovarian hyperstimulation syndrome during infertility treatment. Journal of Clinical Nursing. 2008;17(4):531-538.
26. Kang H. A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. Journal of Korean Academy of Nursing. 2013;43(5):587-594.
27. Bazarganipour F, Ziaei S, Montazeri A, Foroozanfard F, Faghizadeh S. Iranian version of modified polycystic ovarian syndrome health-related quality of life questionnaire: Discriminant and convergent validity. Iran Journal of Reproductive Medicine. 2013;11(9):753-760.

Summary Statement

- **What is already known about this topic?**

Women with polycystic ovary syndrome (PCOS) have a lower quality of life than do healthy women. A measure of the quality of life of women with PCOS was developed. Its reliability and validity have been verified in many studies.

- **What this paper adds?**

It was confirmed that the Korean version of the PCOS questionnaire has high reliability and good content, construct, concurrent, and convergent validity.

- **Implications for practice, education and/or policy**

A validated Korean version of the PCOS questionnaire may help nurses identify the specific needs of patients with PCOS and develop appropriate nursing interventions for Korean women with PCOS.